

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**Un aprendizaje para cada
alumno.**

Aprender por Proyectos Cooperativos

TRABAJO DE FÍN DE GRADO



**ALUMNA: Isabel Sánchez
Aragón**

**DIRIGIDO POR: Cristina
Raquel Luque Guerrero**

AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a los maestros y profesores que me han tenido en sus manos a lo largo de su vida y que han hecho de mí la persona que soy hoy día, en especial a la a Juan José Bonor Galiana, a Cristina Raquel Luque Guerrero y a la Hermana Guadalupe, que desde el cielo me cuida, por ser mis modelos a seguir y por haber estado presentes en momentos cruciales de mi vida asesorándome y dándome buenos consejos.

Hacer especial mención a mi familia, en especial a mis padres, agradeciéndoles la educación recibida porque a ellos les debo estar aquí hoy, a mi hermana Guada y a mi hermano adoptivo Guille, por su paciencia infinita, por las horas escuchándome, por su apoyo incondicional y por el aliento recibido cuando creía que no podía más.

Por último a mis amigos, en especial a Edu mi amigo del alma, mi compañero de camino, por sacarme una sonrisa en los momentos de agobio y estrés máximo, por abrirme los ojos y enseñarme a buscarle siempre el lado positivo a las cosas.

Notas sobre el lenguaje:

En la redacción de este trabajo he empleado el genérico del masculino, basado en su condición de término no marcado en la oposición de sexos, basándome en el principio de economía del lenguaje y a efectos de evitar repeticiones que pudieran generar dificultades sintácticas y de concordancia, y, por tanto, complejizar la literatura y la lectura, según lo dispuesto por la RAE (2010)

RESUMEN/ ABSTRACT

Es sabido por todos y está a la orden del día en los medios de información que nuestro sistema educativo pasa por un momento de graves dificultades. En una misma aula nos podemos encontrar con niños con distintas necesidades (TDAH, discapacidades visuales, auditivas, alguna variedad de autismo, de distinta lengua, raza, religión y costumbres), condición que a la par que enriquecedora a veces es problemática para el docente por el modelo educativo que hoy impera en la inmensa mayoría de los centros escolares, sin olvidar mencionar el alto índice de fracaso y abandono escolar con el que contamos. Es por ello por lo que se hace necesario e incluso indispensable un cambio de enfoque que sepa responder a toda esta diversidad, con la capacidad de aunarlas, de integrarlas y de satisfacer las necesidades que la sociedad de hoy demanda. Necesitamos estudiantes para el día de mañana, preparados para desempeñar funciones muy variadas en el mundo laboral donde el pensamiento creativo y la resolución de conflictos son unos de los principales requisitos.

El objetivo de este trabajo es dar una posible respuesta a esta necesidad. Partiendo de mis reflexiones y mis experiencias personales en estos cuatro años, cortos pero intensos, de carrera, me he dado cuenta, que lo que necesitamos es hacer protagonistas a nuestros alumnos de sus aprendizajes, implicarlos, motivarlos y así hacer del proceso de aprendizaje, un proceso significativo en el que cada uno desarrolle plenamente sus capacidades.

Una posible respuesta a este cambio, la encontramos en la fusión de las teorías del Aprendizaje Cooperativo, las Inteligencias Múltiples y el Aprendizaje por Proyectos. Es lo que trataré de justificar y desarrollar a lo largo de estas líneas, exponiendo las ventajas y los inconvenientes de este modelo así como las bases teóricas en las que se asienta.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN/ ABSTRACT	4
JUSTIFICACIÓN.....	8
1 CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Estructura del Trabajo.....	11
2 CAPÍTULO II: REFLEXIÓN PERSONAL.....	14
2.1 Reflexión Personal.....	14
3 CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	18
3.1 Introducción	18
3.2 Aprendizaje Cooperativo	18
3.2.1 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?	18
3.2.2 Claves para un aprendizaje cooperativo eficiente.	18
3.2.3 Tipos de aprendizaje cooperativo.....	21
3.2.4 Distribución de roles.....	23
3.2.5 Bases teóricas en las que se asienta el aprendizaje cooperativo.....	24
3.2.6 ¿Por qué este enfoque?	27
3.3 Inteligencias Múltiples.....	28
4 CAPÍTULO IV: APRENDIZAJE POR PROYECTOS COOPERATIVOS....	34
4.1 Proyectos Cooperativos	34
4.2 Habilidades y Destrezas que se Desarrollan	37
4.3 ¿Cómo Evaluar un Proyecto de Aprendizaje Cooperativo?	41
4.4 Posibles Obstáculos	43
4.5 ¿Por Qué Apuesto por Este Modelo?.....	45
5 CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN.....	48
5.1 Conclusión	48
6 CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS.....	52
1.1 ANEXO 1	53
1.2 ANEXO 2	53

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se desarrolla conforme a la siguiente normativa que aparece en la Guía Didáctica para la Elaboración del TFG de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga

Guía para la elaboración del TFG 2013-2014. Facultad CC Educación.

El trabajo demostrará la adquisición de las competencias desarrolladas a lo largo de la formación. Podrán plantearse, en cuanto a su contenido, distintos tipos de TFG que permitan, a su vez, evaluar el grado de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias definidas para esta materia. El TFG se plantea como una tarea de reflexión sobre el Prácticum, que concluye con un Diseño de Intervención Educativa. Su contenido deberá contener los siguientes apartados:

- Revisión crítica y argumentada del conjunto de los aprendizajes producidos durante el prácticum, a partir del análisis de los portafolios, memorias o documentos de características similares; elaborados por el alumnado en el transcurso de sus prácticas.
- Resumen del Proyecto de Intervención Autónoma diseñado y desarrollado durante el Prácticum del último curso de la titulación.
- Evaluación del Proyecto de Intervención Autónoma.
- Diseño de intervención educativa: propuesta de mejora de la intervención autónoma desarrollada.

Con carácter excepcional y previo acuerdo del alumno/a con su tutor/a, el TFG podrá responder también a alguna de las siguientes modalidades: Estudio de Casos, Investigación / Acción, análisis de innovaciones desarrolladas en empresas o asociaciones, análisis de tecnologías aplicadas a la formación.

Conforme a lo establecido y previo acuerdo con mi tutora, mi trabajo responderá a la modalidad de Estudio de Caso y análisis de innovaciones desarrolladas en el centro donde realicé mis prácticas este año. Por tanto, interpretando lo siguiente, citado en la

normativa “podrá responder también a” como la utilización del cultismo “podrá versar sobre” y aplicando el modelo del último párrafo, alguno de los puntos anteriores expuestos pierden sentido. Por ello en mi trabajo no aparecerá un diseño de intervención educativa ni una evaluación de la misma.

No obstante, en los anexos, aparecerá una intervención realizada este curso académico relacionada con el tema de investigación, así como la evaluación de los resultados.

1 CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción.

“El cambio casi nunca falla porque es demasiado pronto. Casi siempre falla porque ya es demasiado tarde”

-Seth Godin-

Este empresario y filósofo, aunque está bastante lejos del ámbito educativo, nos ofrece una clara visión de lo que pasará con la educación si no actuamos con diligencia. No pretendo ser alarmista, pero durante los últimos tres años, he tenido la oportunidad de hacer prácticas y estar en contacto con distintos centros educativos, en los que aún hoy, en el siglo XXI, la era de la tecnología, se siguen aplicando las mismas metodologías con las que yo estudiaba unos doce años atrás.

¿Es que la sociedad no cambia?, es obvia la respuesta a esta pregunta. Estoy segura de que la gran mayoría de las personas darían una contestación afirmativa sin titubear. Entonces, si esto es así, si la sociedad, la ciencia, la manera de comunicarse, las investigaciones, la moda etc. cambian y avanzan de forma continua y constante ¿por qué sigue teniendo la educación, en la mayoría de los centros, el mismo enfoque que casi un siglo atrás?

Soy Isabel Sánchez Aragón, estudiante de último curso de Educación Primaria de la Universidad de Málaga, casi graduada y me gustaría a través de este trabajo intentar dar respuesta a esta pregunta que desde que comencé la carrera me he venido haciendo. ¿Cuál es el cambio que la educación necesita? ¿Qué enfoque teórico de los actuales es el más eficiente?, dentro de estos, ¿cuál de ellos es el que mejor se adapta a la situación social a la que nos enfrentamos hoy con la necesidad de una inclusión y

multiculturalidad?, sin olvidar preguntarnos cuál sería el susceptible de tener una mejor acogida por parte del alumnado, que además de permitirles obtener los conocimientos académicos necesarios, les sirviera de motivación y redujera un problema importante que sufre la educación hoy día como es el fracaso y abandono escolar.

En los últimos años he estado leyendo e investigando a cerca de las nuevas metodologías y aunque me queda mucho camino todavía que recorrer, espero, con este trabajo poder aportar mis humildes conocimientos y experiencia sobre el tipo de aprendizaje que considero, hoy por hoy, que es el que mejor se adapta a nuestro tiempo.

Desde primer curso he oído hablar a cerca de las Inteligencias Múltiples, del Trabajo Cooperativo y otras metodologías similares, pero no ha sido hasta este año cuando he tenido la oportunidad de trabajar con ellas durante mi periodo de prácticas, de experimentar en la realidad del aula lo que esta metodología, supone, sus ventajas, sus inconvenientes y poder trabajar codo con codo con personal experimentado en ello. Es por ello, por el interés que han suscitado en mí y mis reflexiones el motivo por el que he decidido que sean el tema sobre el que verse mi Trabajo de Fin de Grado (TFG).

Podríamos catalogar el trabajo dentro del ámbito de análisis de caso, puesto que, parte de un caso particular, mi experiencia durante las prácticas este año y como he dicho anteriormente de mi reflexión personal a cerca del tema. Como consecuencia de esta reflexión surge, casi de forma inherente mi interés por el análisis y la argumentación que sustentan el trabajo y sobre todo por el aprendizaje por Proyectos Cooperativos.

1.2 Estructura del Trabajo.

Para que el lector pueda tener una visión más clara sobre la organización respecto al desarrollo de este trabajo, paso a hacer una descripción sobre su estructura, pensando principalmente en la facilidad de su comprensión, intentando ser lo más sencilla en su escritura y no utilizando demasiado vocabulario específico.

Tras la portada, agradecimientos, resumen, índice, notas, etc. nos encontramos con:

Capítulo II: Reflexión Personal.

En este capítulo se recoge mi reflexión personal a cerca del modelo educativo de la España de hoy y de los posibles cambios que debe sufrir tanto la educación como el sistema educativo, para dar respuesta a las demandas que la sociedad actual exige. Parto de mi experiencia y de un caso concreto de Trabajo por Proyectos Cooperativos.

Capítulo III: Marco teórico

Se detallan las teorías o enfoques que considero oportunos para soportar y justificar esta metodología de trabajo que propongo. Las bases en las que se apoya el Trabajo por Proyectos Cooperativos, a mi modo de ver, son: a) La teoría de Aprendizaje Cooperativo y b) La teoría de las Inteligencias Múltiples de H. Gardner. Encontraremos un breve resumen y los puntos clave que desarrollan distintos autores y que aportan aspectos positivos a esta nueva metodología, en su combinación.

Capítulo IV: Aprendizaje por Proyectos Cooperativos.

Se expone en qué consiste este enfoque o modelo de trabajo, así como sus beneficios, estrategias que desarrolla en el alumnado y posibles inconvenientes con los que nos podemos encontrar en su aplicación

Capítulo V: Conclusión

Capítulo VI: Referencias Bibliográficas

Encontramos las referencias que he consultado para poder realizar este trabajo

Anexos

Por último en los anexos encontraremos:

- a) Una infografía realizada por D. Juan José Bonor Galiana, tutor y docente del centro en el que he realizado mis prácticas este curso académico, que recoge el proyecto “Move and Play”, en el que hablo durante mi reflexión personal y que ha servido como punto de partida e inspiración para la realización de este trabajo.
- b) Una paleta de actividades en las que se trabajan las Inteligencias Múltiples con alumnos de tercero de Educación Primaria, para el área de Lengua, que he diseñado este año en mi periodo de prácticas y que me ha obtenido una valoración positiva, por parte tanto del profesorado del centro como por el alumnado en el que la hemos aplicado con buenos resultados. En la portada de la paleta de actividades aparece un código QR que enlaza con la presentación que usé para exponerle a los alumnos el trabajo que íbamos a realizar y que sirvió de referente durante el transcurso de las distintas sesiones.

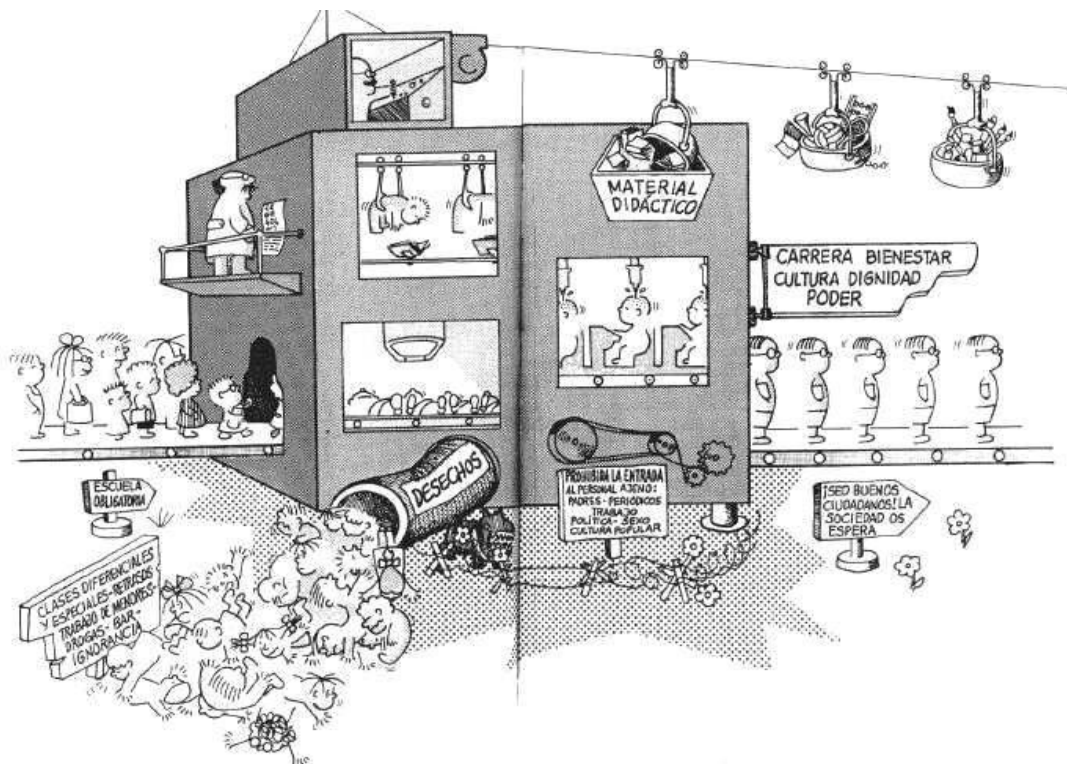
2 CAPÍTULO II: REFLEXIÓN PERSONAL

2.1 Reflexión Personal.

A lo largo de los cuatro años de formación como docente de Educación Primaria en la Universidad de Málaga y tras mi paso por distintos centros educativos, he podido llegar a la conclusión de que el sistema educativo en el que están creciendo nuestros alumnos no es el que mejor responde a las exigencias de la sociedad actual.

Vivimos en una sociedad que cambia vertiginosamente cada día debido al avance de las nuevas tecnologías. Hoy sabemos dónde estamos, pero mañana quizá inventen un nuevo “artilugio” que haga dar un giro radical a nuestra forma de pensar, de actuar y de comportarnos. Por eso me inquieta la educación que se les está dando a la mayoría de los niños hoy en las escuelas.

Es cierto que, aunque no en todas, pero si en la mayoría de los centros educativos, podemos observar que se sigue aplicando un enfoque tradicional, un modelo educativo basado en la Revolución Industrial, época en la que interesaba que los alumnos tuviesen cierto dominio con las letras y los números para que en un futuro, su futuro, fuesen aptos para manejar una empresa, que era la demanda que la sociedad de aquel tiempo necesitaba. Sin embargo, hoy día, nuestra sociedad solicita a personas con un gran desarrollo intelectual en el ámbito del pensamiento creativo. Este tipo de pensamiento es imposible desarrollarlo si seguimos impartiendo modelos educativos lineales, en los que se limita el desarrollo eficiente de la capacidad creativa e innovadora de los alumnos indicándoles en todo momento la manera de proceder y funcionar académicamente, por lo que su talento quedaría reducido a una mera “producción en serie de alumnos”. Esta imagen (Francesco Tonucci, 1970), que se muestra a continuación, refleja a la perfección el concepto al que me estoy refiriendo:



¿Cómo podemos los nuevos docentes desvincularnos de las antiguas metodologías de enseñanza que hacen “alumnos en serie”? Considero que nuestra generación, la nueva generación de profesores que acabamos este año, estamos totalmente cualificados para solventar este desfase que existe en la escuela, ya que hemos sido formados en las nuevas pedagogías, las cuales nos permiten adaptarnos a estos cambios. Sabemos cómo dar respuesta a esta demanda.

Los enfoques constructivistas¹, que enseñan a construir el conocimiento a través de la experiencia, y metodologías innovadoras como la que propone Howard Gardner (Gardner, 2011), son las que realmente van a solucionar el problema de la educación de hoy en día, y la del futuro y las que nos van a permitir formar niños con las herramientas necesarias e imprescindibles para enfrentarse a un mundo dinámico y cambiante.

He tenido la oportunidad de verlas puestas en práctica en las aulas, y lo que un día me pareció una utopía, cada día tengo más claro que es el futuro. Debemos encontrar en

¹ Enfoques constructivistas son aquellos basados en el aprendizaje social y en teorías constructivistas como las desarrolladas por Bruner o Vygotsky, dos grandes autores que promueven que el aprendizaje tiene lugar en sociedad cuando interaccionamos con otras personas.

qué campo destaca cada uno de nuestros alumnos, para poder ayudarles a sacar el mayor potencial a estas destrezas y enseñarles a utilizarlas eficazmente, con independencia de la situación en la que se encuentren el día de mañana.

A partir de la lectura en el libro *El elemento* (Robinson, 2009), de la siguiente cita que en él aparece: "Necesitamos profesores que no solo sean capaces de enseñar cosas, sino que dejen a los niños espacios para cultivar sus talentos" y de mis prácticas, se despierta mi inquietud por estos nuevos avances metodológicos.

He hecho mis prácticas en un centro en el que se le da mucha importancia a la enseñanza personalizada de cada alumno, a la teoría de las Inteligencias Múltiples y al enfoque constructivista y cooperativo de aprendizaje del que hablaba anteriormente, y he podido experimentar una manera completamente nueva de trabajar para a mí, que solo había conocido antes en los libros y de forma teórica en la universidad. Me refiero al **Trabajo por Proyectos de forma Cooperativa**, apreciando muchas ventajas en este tipo de metodología, de las cuales hablaré más tarde, y creo y opino que el futuro de la educación de nuestros alumnos está en este tipo de enfoque.

Para concretar pondré como ejemplo el proyecto del que surge mi reflexión. Es un proyecto diseñado para alumnos del segundo ciclo de primaria, concretamente para tercer curso. Se llama "Move and Play" (**Anexo 1**) y abarca las áreas de Conocimiento del Medio, Educación Física y Lengua.

El proyecto consiste en la toma de conciencia sobre la importancia que tienen los sentidos en nuestro día a día en la práctica de deportes o juegos, lo importante que es llevar una vida saludable e higiénica y como éstos hábitos influyen en nuestra salud. Todo esto se consigue a través de hilos conductores como por ejemplo: la búsqueda y recogida de información, expresarse usando términos científicos, la presencia del movimiento en nuestras vidas y una serie de actividades como visionado de vídeos, visita

de expertos, creación de paneles de imágenes, todo ello se evaluaba al finalizar el proyecto con una rúbrica.

Llegados a este punto cabe preguntarse, ¿Por qué me llamó la atención el Trabajo por Proyectos de forma Cooperativa? La razón principal es por los resultados que se obtienen y la riqueza que aportan. Ver la motivación de los alumnos en la cara, todos trabajando a una, resolviendo sus problemas, organizando su tiempo, analizando sus ideas, y al llegar al final haber conseguido los mismos conocimientos o me atrevería a decir que incluso mejores, o por lo menos más significativos, que los que hubiesen conseguido con el libro de texto. Por todo ello, merece la pena ahondar en este enfoque.

No obstante, con esto no estoy diciendo que esté a favor de la eliminación del libro de texto por completo, pero sí que deberíamos redefinir el tipo de educación que le estamos dando a nuestros alumnos y hacerla mucho más dinámica, interactiva, y participativa. No debemos olvidar que ellos son el centro de nuestro trabajo y que tenemos que hacerle las cosas atractivas para facilitarle el aprendizaje de las mismas, un cambio de enfoque. Así surge mi trabajo de fin de grado, a partir de esta reflexión.

Por último decir que, es muy importante que nos adaptemos a los cambios que la sociedad nos exige y que preparemos a nuestros alumnos de la forma más eficaz posible para enfrentarse a cualquier situación en un futuro, y no solo a nivel académico sino moral educándolos en valores como, la responsabilidad, el respeto, la laboriosidad, la perseverancia, la solidaridad y la tolerancia. Es ello por lo que, a lo largo de este texto intentaré argumentar cuáles son las ventajas, así como los inconvenientes, de trabajar de esta forma, por **Proyectos Cooperativos** que complementan el uso del libro de texto u otros materiales que se nos quedan obsoletos hoy día.

3 CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1 Introducción

El marco teórico que fundamenta este análisis sobre los Proyectos Cooperativos proporcionará al lector una idea más clara acerca de este tema. Se ha de tener en cuenta que una teoría denominada “Proyectos cooperativos” como tal, no existe, sino que es el cómputo de varias bases teóricas, las más importantes y de las que a continuación hablaré son: a) Aprendizaje cooperativo e b) Inteligencias múltiples.

3.2 Aprendizaje Cooperativo

3.2.1 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?

Podríamos definir aprendizaje cooperativo como aquel enfoque de aprendizaje social en el que los alumnos trabajan en grupo para alcanzar metas comunes, que elevan el rendimiento académico, ayuda a establecer relaciones interpersonales positivas en las que se valora la diversidad y les proporciona experiencias, que les permiten un desarrollo social, psicológico y cognitivo saludable al mismo tiempo. (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999)

3.2.2 Claves para un aprendizaje cooperativo eficiente.

Partimos de la base de que para aprender necesitamos de otras personas que nos aporten este conocimiento o con las que podamos llegar a alcanzarlo, que nos ayuden a conseguir nuestros objetivos de aprendizaje.

Una forma de lograr este conocimiento es trabajar cooperativamente, pero, para que esta forma de trabajo, el trabajo en grupo sea efectiva, es necesario que tengamos en cuenta una serie de claves; no solo nosotros, sino también nuestros alumnos, de otro modo no funcionarían y no conseguiríamos por tanto los resultados esperados, ni adecuados.

- a) En primer lugar necesitamos crear una **interdependencia positiva** entre nuestros alumnos. Debemos hacerles comprender que los esfuerzos realizados por cada uno de ellos son importantes dentro del grupo, que el esfuerzo de cada uno va a beneficiar a todos los integrantes del conjunto, y a él individualmente, que no progresarán si no lo hacen entre todos y todos y cada uno de los componentes del grupo progresan., creando así un interés por el logro de los demás compartiendo recursos apoyándose entre sí y celebrando los éxitos de todos.
- b) En segundo lugar debemos crear situaciones en las que nuestros alumnos estimulen la **interacción** entre unos y otros de forma que sean capaces de tener éxito en la tarea. Incluye la explicación oral de cómo solucionar problemas, discusión sobre los conceptos que se pretenden aprender y la transmisión de conocimientos propios a los demás, ayudándose entre ellos, apoyándose y elogiándose los esfuerzos realizados a la hora de aprender.
- c) En tercer lugar, otro punto importante a tener en cuenta es trabajar con ellos la **capacidad para expresarse**. Es normal que durante un proyecto, trabajando en grupo con las mismas personas muchas horas, surjan roces y problemas. Por ello, debemos explicarles a nuestros alumnos como **solucionar** los problemas .interpersonales dentro del dialogo y el trato correcto También deberán aprender a **argumentar** y discutir los conceptos que están aprendiendo, a que sean capaces de **enseñar** el conocimiento que están adquiriendo a otros compañeros y a **conectar** el conocimiento actual con conocimientos previos para que el aprendizaje sea significativo, se quede grabado en su memoria y puedan usarlo en un futuro.

- d) En cuarto lugar, es necesario que nuestros alumnos tomen conciencia de la **responsabilidad individual** que tienen dentro del grupo. Dándole una responsabilidad a cada uno de ellos, hacemos que se haga más fuerte dentro del grupo y la suma de fuerzas ayude al grupo a conseguir el objetivo de aprendizaje propuesto, asegurando de esta manera que sepan quién o quienes necesita más ayuda, estímulo y apoyo para lograr el fin propuesto.
- e) En quinto lugar es importante tener en cuenta a la hora de trabajar de esta forma que nuestros alumnos, además de que aprendan contenidos curriculares deberán **desarrollar destrezas** interpersonales y de trabajo en grupo para poder funcionar como un equipo como son por ejemplo, el liderazgo, la toma de decisiones, la comunicación, el manejo de conflictos o la generación de confianza.
- f) En sexto lugar y por último, es importante una **evaluación** continua por parte del grupo. Cuando los miembros del grupo hablan sobre lo bien o lo mal que están consiguiendo los objetivos y la eficacia de su trabajo, analizando cuáles de las acciones de sus miembros son o no útiles y decidir cuáles son las que han de mantener y cuáles de ellas eliminar, las relaciones interpersonales mejoran, así como el comportamiento de cada miembro en pos del grupo.

Es cierto que estos puntos de los que hemos hablado, que se consideran necesarios para un aprendizaje cooperativo eficiente, no se consiguen de la noche a la mañana y que al principio puede resultar complicado tanto para el profesor, como para los alumnos, pero a medida que se utilizan, se crea una necesidad, se automatizan y tanto el docente es capaz de diseñar situaciones de aprendizaje cooperativo con facilidad, como el alumno de llevar a cabo sus funciones y tareas.

3.2.3 Tipos de aprendizaje cooperativo.

Existen distintos tipos de aprendizaje cooperativo que se amoldan a cada situación de aprendizaje, en función del tiempo que dispongamos, de la actividad que vayamos a realizar, o, del diseño de la sesión.

Podemos distinguir tres grandes tipos.

3.2.3.1 *Aprendizaje cooperativo formal.*

El aprendizaje cooperativo formal consiste en el trabajo conjunto de los estudiantes. Esta categoría de aprendizaje la pondremos en práctica cuando necesitemos varias semanas para completar el aprendizaje propuesto. Para ello necesitaremos seguir los siguientes pasos:

- a) Especificar los **objetivos** de la lección.
- b) **Explicar** las tareas a realizar y la interdependencia positiva de la que antes hablábamos.
- c) **Monitorizar** el aprendizaje de los alumnos, ayudándoles a realizar las tareas y a aumentar las destrezas interpersonales necesarias para trabajar grupalmente.
- d) Por último, **evaluar** los aprendizajes de cada alumno.

3.2.3.2 *Aprendizaje cooperativo informal.*

Este tipo de aprendizaje cooperativo lo utilizaremos cuando la duración de la tarea sea de unos pocos minutos, dentro de una sesión o incluso durante la sesión entera. Para que sea eficaz deberemos asegurarnos de que nuestros alumnos, a lo largo de la

elaboración de la tarea, estén realizando los procesos cognitivos de organizar, explicar, resumir, e integrar los conocimientos que están adquiriendo.

3.2.3.3 *Grupos base cooperativos.*

Se utilizan a largo plazo, cuando queremos trabajar de forma cooperativa por lo menos durante un año. Son grupos heterogéneos en los que los integrantes no cambian. Tienen muchas ventajas, ya que los lazos que se establecen entre los miembros del grupo mejoran la asistencia, y la calidad y cantidad del aprendizaje. Además es una ayuda cuando tenemos muchos alumnos por clase. Concretamente este es el tipo de aprendizaje cooperativo que he podido experimentar a lo largo de mi periodo de prácticas y del que más tarde pasaré a detallar sus ventajas.

Conociendo los diferentes enfoques que se le puede dar al aprendizaje cooperativo, y las claves para que sea eficiente debemos saber que algo esencial que debe aprender nuestro alumnado para que el trabajo sea satisfactorio es, a solventar conflictos. Cooperación y conflicto van de la mano, por ello debemos enseñarles a manejar los conflictos cooperativamente, de esta forma, el nivel de razonamiento mejorará notablemente y las soluciones a los mismos serán creativas y divertidas.

Para ello es necesario saber que se pueden producir dos tipos de conflictos, **conflictos académicos** y **conflictos personales**. Tanto para uno como para otro, los alumnos deben ser enseñados a negociar soluciones para los problemas con sus compañeros y a cómo mediar entre ellos.

3.2.4 Distribución de roles.

Una vez hayamos decidido qué tipo de tarea o actividad vamos a realizar y hayamos formado los grupos de trabajo se le deberá asignar a cada componente del grupo un **rol** determinado. De esta forma nos aseguramos que todos los miembros del grupo trabajen de una forma productiva. La complejidad de estos roles ha de ser progresiva, esto es, al principio los roles han de ser sencillos, como por ejemplo, lector, modulador del tono de voz, supervisor de turnos y poco a poco, cuando dominen estos roles, ir introduciendo algunos más complejos como son:

- **Secretario:** es el encargado de anotar el trabajo realizado por el grupo. Lleva el control de las decisiones, conflictos y fechas importantes que se hayan dado en el grupo.
- **Portavoz:** es el encargado de exponer el trabajo realizado por el grupo. Es la voz del mismo.
- **Moderador:** se encarga de dar el turno de palabra, de controlar el tono de voz para que no moleste al resto de compañeros, ayuda a resolver conflictos etc.
- **Coordinador:** es el encargado de organizar el trabajo y de distribuir las tareas. Controla que el grupo progrese y es el que se pone en contacto con el profesor en caso de duda o conflicto que no sean capaces de resolver por ellos mismos.
- **Encargado del Material:** es el encargado de recoger, organizar y anotar el material utilizado por el grupo durante el tiempo de trabajo.

Otros ejemplos de roles los encontramos en la Síntesis del libro “El aprendizaje cooperativo en el aula” D.Johnson, J. Johnson y E.Holubec Paidós 1999 que propone el IES “Cinco Villas” Ejea 2011:

- **Analista:** Relaciona los conceptos y las estrategias actuales con el material previamente estudiado y con los marcos cognitivos existentes.
- **Compendiador o sintetizador:** Reformula las principales conclusiones del grupo, lo que se ha leído o analizado, del modo más completo y exacto que le es posible.

- **Corrector:** Corrige cualquier error en las explicaciones de otro miembro o resume y complementa cualquier otro dato importante que se haya omitido.
- **Crítico de ideas:** Cuestiona intelectualmente a sus compañeros criticando sus ideas, al mismo tiempo que les transmite su respeto en tanto personas.
- **Encargado de ampliar:** Amplía las ideas y conclusiones de los miembros del grupo, agregando nueva información o señalando consecuencias.
- **Encargado de buscar fundamentos:** Les pide a los miembros del grupo que fundamenten sus respuestas y conclusiones con hechos o razonamientos.
- **Encargado de explicar ideas o procedimientos:** Transmite las ideas y opiniones de cada uno.
- **Encargado de llevar un registro:** Anota las decisiones y redacta el informe del grupo.
- **Encargado de verificar la comprensión:** Se asegura de que todos los miembros del grupo sepan explicar cómo se llega a determinada respuesta o conclusión.
- **Inquisidor:** Hace preguntas profundas que conducen a un análisis o profundizan la comprensión.
- **Integrador:** Integra las ideas y los razonamientos de los miembros del grupo en una única posición con la que todos puedan concordar.
- **Observador:** Registra la frecuencia con que los miembros del grupo adoptan las actitudes deseadas.
- **Verificador:** Verifica la validez del trabajo del grupo en función de las instrucciones, del tiempo disponible y del sentido común. (p.6)

3.2.5 Bases teóricas en las que se asienta el aprendizaje cooperativo.

Una vez expuestos los puntos clave del aprendizaje cooperativo, para seguir profundizando y entender mejor el concepto, necesitamos remontarnos a las bases pro-

piamente teóricas y a los autores en los que Johnson & Johnson se basaron para elaborar su teoría. Son principalmente tres enfoques: a) Teoría de la interdependencia social, b) Teoría del desarrollo cognitivo y c) teoría del aprendizaje conductual.

3.2.5.1 *Teoría de la interdependencia social.*

Kurt Kafka, es uno de los principales representantes de la Escuela de Psicología de la Gestalt. De aquí se extrae la idea de que los grupos son conjuntos dinámicos en los que la interdependencia entre los miembros varía.

3.2.5.2 *Teoría del desarrollo cognitivo.*

Esta teoría tiene gran parte de su fundamento en algunos principios de las teorías cognitivas de tres autores importantes, que son Piaget, Vygotsky y Johnson & Johnson.

3.2.5.2.1 *Piaget*

Piaget nos dice que cuando los individuos cooperan en un ambiente socio-cognitivo los conflictos ocurren y estos producen un **desequilibrio** que estimula la capacidad de toma de perspectiva ante el mismo y el desarrollo cognitivo. La cooperación es el esfuerzo que se hace para alcanzar objetivos comunes, mientras se coordinan los propios sentimientos y puntos de vista con la conciencia de la existencia de los sentimientos y puntos de vista de los demás.

3.2.5.2.2 *Vygotsky*

Vygotsky sostiene que el aprendizaje se construye en **sociedad** a través de los esfuerzos cooperativos, aprendiendo a entender y a solucionar problemas. Los miembros del grupo intercambian información e ideas descubriendo los puntos débiles en

cada uno y ajustando su comprensión en las bases de la comprensión de los otros miembros ya que el aprendizaje es producto de un fenómeno social.

3.2.5.2.3 *Johnson & Johnson*

Los mismos **Johnson & Johnson** desarrollaron sus propias teorías en las que se basara el aprendizaje cooperativo, destacando dos principalmente:

- a) **La teoría de la controversia** (“Controversy theory”) :verse enfrentado a distintos puntos de vista crea incertidumbre o conflictos conceptuales que a su vez crea una re-conceptualización y una búsqueda de información que da lugar a una conclusión mucho más definida y reflexiva.
- b) **La teoría de la reestructuración cognitiva**: a fin de que la información sea retenida en la memoria e incorporada a las estructuras cognitivas existentes, los alumnos deben repetir y estructurar el material, por ejemplo, explicando lo aprendido a un compañero.

3.2.5.3 *Teoría de aprendizaje conductual.*

Esta teoría parte de las investigaciones de Pavlov, Skinner, Thorndike y Watson quienes relacionaron el aprendizaje con los estímulos y las respuestas. El aprendizaje se puede definir como un cambio en la conducta del individuo que es observable y dependiente del medio ambiente y no de la maduración. El impacto de los grupos refuerza y recompensa el aprendizaje de forma social, cognitiva y conductual.

En cuanto a lo social, los esfuerzos cooperativos están basados en la motivación intrínseca generada por factores interpersonales, asociados con trabajar juntos y compartir aspiraciones, para conseguir un objetivo significativo común.

En cuanto parte cognitiva está basada en lo que pasa entre las personas y en los individuos concretos. Es lo que mencionábamos anteriormente del desequilibrio y la reorganización cognitiva. Cuando los individuos cooperan en el medio, ocurre un conflicto sociocognitivo que crea un desequilibrio que a su vez estimula el desarrollo cognitivo.

Por último, en lo referente a lo conductual los esfuerzos cooperativos son impulsados por la motivación de conseguir recompensas grupales. Recientemente Slavin (1980) ha hecho énfasis en la necesidad de estas recompensas para motivar el aprendizaje en grupos cooperativos. Los alumnos se esfuerzan en las tareas que les brindan algún tipo de recompensa y no en aquellas que les conlleva a un castigo.

Si aunamos estas tres ideas, concluiríamos que la teoría de aprendizaje conductual se puede resumir como aquella teoría en la que los individuos aspiran conjuntamente a conseguir un determinado objetivo, partiendo de una motivación intrínseca. Para conseguirlo es necesario que se produzca un desequilibrio cognitivo y una reorganización de los saberes, de esta forma estamos generando aprendizaje significativo.

3.2.6 ¿Por qué este enfoque?

Séneca decía “Qui Docet Discet” (“Cuando enseñas aprendes dos veces”). Esta afirmación podemos comprobarla poniendo en práctica este enfoque de aprendizaje cooperativo. Los estudios realizados a cerca del trabajo cooperativo han probado, entre otras cosas, que:

- La efectividad del trabajo cooperativo ha sido demostrada tanto por demostraciones prácticas como a través de investigaciones y teorías.
- El aprendizaje cooperativo puede ser usado en cualquier nivel, asignatura, área y con cualquier tarea.
- La cooperación es un valor intrínsecamente humano que afecta a diferentes resultados simultáneamente.

- Permite a los estudiantes formar parte activa de su proceso de aprendizaje.
- Facilita el desarrollo de la capacidad de comunicación.
- Prepara a los estudiantes para el mundo del trabajo actual.

El aprendizaje cooperativo es probablemente el enfoque educativo mejor documentado y sobre el que más se ha investigado. Es por ello, que se conocen perfectamente sus múltiples virtudes. Aún hoy continúa evolucionando la teoría y aplicación de las técnicas cooperativas en el ámbito escolar sobre todo en Estados Unidos y Canadá. Actualmente se desarrolla y aplica esta metodología con sus características más esenciales en Israel, Holanda, Noruega e Inglaterra y se va extendiendo hacia países europeos como Italia, Suecia y España, entre otros.

3.3 Inteligencias Múltiples

“It is of the almost importance that we recognize and nature all of the varied human intelligences, and all of the combinations of intelligences. If we recognize this, I think we will have at least a better chance of dealing appropriately with many problems that we face in the world”²

-Howard Gardner-

Venimos hablando de un cambio de enfoque, un cambio de perspectiva en el sistema educativo y en todo lo referente a metodologías y teorías de aprendizaje.

Quizá la Teoría de las **Inteligencias Múltiples** que Howard Gardner propone es una de las que en las últimas décadas está tomando mayor auge y puede ser un buen

² “Es de gran importancia que reconozcamos y naturalicemos toda la variedad de inteligencias humanas y todas las combinaciones de inteligencias. Si reconocemos esto, pienso que tendremos, por lo menos, una mejor oportunidad de tratar apropiadamente con muchos problemas a los que nos enfrentamos en el mundo” (Howard Gardner).

punto de partida para el cambio tan esperado que nuestro sistema educativo requiere, ese rejuvenecimiento y nuevas perspectivas que cambiaría, si no todo, gran parte del sistema actual.

Para entender bien lo que propone este autor, lo primero que tenemos que hacer es romper con muchos de los esquemas que tenemos preconcebidos y tener la mente y los ojos abiertos hacia un nuevo enfoque, de otro modo, nos parecerá un absurdo lo que presenta y no le estaremos sacando el máximo partido posible.

Esta teoría parte de una reformulación del concepto que ordinariamente se tiene sobre la inteligencia. Para catalogar la inteligencia de una persona generalmente se realizan unos test, denominados Test de Coeficiente Intelectual (CI). Estos test, miden componentes determinados de la inteligencia, como son: la inteligencia verbal, la inteligencia numérica, la inteligencia espacial, la inteligencia lógica etc. y al finalizarlos se obtiene un resultado numérico que permite clasificar en un rango u otro a la persona dependiendo de la puntuación global obtenida. Pero, ¿realmente miden lo inteligente qué es una persona? Lo que miden estos test es una inteligencia global. Gardner (2012) enuncia que si los estudiantes no son buenos en estas áreas, antes mencionadas, podrían quedar otras áreas ocultas por lo que propone empezar a evaluar otros tipos de inteligencia distintas a las lingüísticas y lógico-matemática, para que estos mismos estudiantes revelen capacidades completamente distintas. Esto haría que la noción de inteligencia general desaparezca o se atenúe.

Con esta propuesta queda redefinido el concepto de inteligencia como: “Un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura” (Gardner, 1999) y por tanto el concepto de inteligencia como una facultad o atributo innato del individuo queda desplazado. Al igual que hay muchos problemas que resolver, también existen muchos tipos de inteligencias que se van desarrollando en mayor o menor medida en función de las situaciones que tengamos que solventar.

Para entender esto de forma completa es necesario conocer la perspectiva que la neurología, la biología y la bioquímica, entre otras disciplinas, nos ofrece a cerca del funcionamiento del cerebro y de cómo se relacionan las inteligencias entre sí, que es el punto de partida de los estudios de Gardner. Pero como este trabajo no es objeto de dicha investigación, no voy a entrar en detalle³. Pretendo crear una visión global de lo que esta teoría propone.

Por tanto, retomando el tema que nos ocupa, la inteligencia quedaría dividida en **ocho categorías**: a) Inteligencia lógico-matemática, b) Inteligencia lingüística, c) Inteligencia espacial, d) Inteligencia musical, e) Inteligencia cinético-corporal, f) Inteligencia interpersonal, g) Inteligencia intrapersonal e h) Inteligencia naturalista (ésta última añadida en 1995) No todas inteligencias se desarrollarán en la misma medida en cada uno de los individuos, habrá unas que destaquen más que otras y esto dependerá de los gustos y aficiones, los problemas a los que se enfrenten en su vida cotidiana, la cultura, la dedicación profesional etc, entre otros factores. Se combinan de manera personal y única.

A continuación y basándome en (Gardner, Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica., 2012) y (Gardner, Intelligence reframed. Multiple intelligences for the 21st century., 1999) , pasaré a detallar en qué consiste cada una de las inteligencias previamente citadas y cuáles son sus características.: Los tres primeros tipos de inteligencia de la teoría de Gardner de las **Inteligencias Múltiples** son los únicos que se superponen con lo que normalmente se define como inteligencia y lo que se mide en un test de CI.

- a) **Inteligencia lógico-matemática**: Es la capacidad referente al análisis de problemas de una manera lógica, a ser capaz de llevar a cabo operaciones matemáticas y realizar investigaciones. Es la inteligencia que más se mide en las pruebas

³ Para más información remitirse a los libros de Howard Gardner y otros autores propuestos en la Bibliografía.

estándar de inteligencia y es una suerte para aquellos alumnos que se someten a pruebas constantemente. Permite además, realizar cálculos complejos, abstraer y operar con imágenes mentales. Es la inteligencia propia de los científicos

- b) **Inteligencia lingüística:** en ella interviene la sensibilidad hacia el lenguaje hablado y escrito, la capacidad para el aprendizaje de un idioma o el empleo del lenguaje para lograr objetivos concretos. Es la que tiene desarrollada, escritores, abogados, oradores, poetas etc.
- c) **Inteligencia espacial:** La habilidad para reconocer y manipular pautas en espacios grandes. Es la capacidad de pensar y formar un modelo mental en tres dimensiones. En ella destacan marineros, ingenieros, cirujanos, escultores, arquitectos, decoradores,



- d) **La inteligencia musical:** Generalmente la capacidad musical no se considera una capacidad intelectual.. Consiste en la habilidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales, ser sensible al ritmo, el tono y el timbre. Es la que permite a músicos, cantantes, bailarines y demás artistas desenvolverse adecuadamente.
- e) **Inteligencia cinético-corporal:** Supone emplear el cuerpo para resolver problemas o crear productos. Es evidentemente, la inteligencia que más desarrollada tienen actores, deportistas, bailarines, pero también cobra un papel importante en la vida de cirujanos, artesanos, mecánicos, científicos de laboratorio.

- f) **Inteligencia interpersonal:** Denota la habilidad de una persona para entender las motivaciones, las intenciones y los deseos ajenos, en definitiva, la que nos permite entender a los demás. En ello influye también la capacidad para trabajar con otras personas. Vendedores, profesores, médicos, líderes religiosos y políticos, actores, entre otros, necesitan tener esta inteligencia bien desarrollada.
- g) **Inteligencia intrapersonal:** capacidad de comprenderse a uno mismo, comprender los propios deseos, miedos, capacidades, limitaciones y emplear esta información para regular con eficacia la vida. Freud, Gandhi son dos claros ejemplos de personas que despuntaban en esta inteligencia
- h) **Inteligencia naturalista:** Es la habilidad que se muestra cuando se estudia y se interacciona con la naturaleza. Clasificar plantas, adaptarse a diversos ambientes, observar e investigar. Es la inteligencia propia de biólogos, geólogos, oceanógrafos.

En palabras del propio H. Gardner: «La teoría MI representa un esfuerzo por fundamentar de forma amplia el concepto de inteligencia en los más amplios conocimientos científicos actuales posibles, pretende ofrecer un conjunto de herramientas a los educadores con las que ayudar al desarrollo de las potencialidades individuales, y creo que aplicada de forma adecuada puede ayudar a que todos los individuos alcancen el máximo desarrollo de su potencial tanto en la vida profesional como privada » (Gardner, 1998).

Sabiendo lo que sabemos sobre los distintos estilos de aprendizaje de cada alumno, las inteligencias múltiples, estilos de enseñanzas alternativos, parece absurdo que sigamos insistiendo en que todos nuestros alumnos aprendan de la misma manera. Debemos ofrecerle a cada uno de ellos, oportunidades para poder desarrollarse íntegramente en función de su estilo de aprendizaje e intentar acabar con la tradición que hasta ahora potenciaba casi exclusivamente solo dos tipos de inteligencia, la lógico-matemática y la lingüística ya que esto nos está llevando a un empobrecimiento de la enseñanza. La variedad es riqueza y esta teoría lo demuestra.

Los nuevos tiempos requieren espacios de aprendizaje más flexibles, que fomenten la creatividad, la colaboración, y en consecuencia nuevos modelos educativos, un cambio de rol en el docente, que pase a ser un guía del conocimiento en vez de un proporcionador del mismo. Este tipo de entornos fomentará y optimizará el aprendizaje a través del interés de los alumnos, fomentando la autonomía que se requiere para este nuevo enfoque.

Por tanto, propongo unir el Aprendizaje por Proyectos con la teoría de las Inteligencias Múltiples y del Aprendizaje Cooperativo, para promover una nueva forma de trabajar. Un aprendizaje por proyectos cooperativos que proporcione a nuestro alumnado oportunidades para mejorar y una educación mucho más personalizada. De esto hablaré en el siguiente capítulo.

4 CAPÍTULO IV: APRENDIZAJE POR PROYECTOS COOPERATIVOS.

4.1 Proyectos Cooperativos

El aprendizaje por proyectos es un método didáctico que surge de una visión educativa en la que al estudiante se le da una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje y se aplican las habilidades adquiridas durante las diferentes etapas escolares a situaciones reales. Estas situaciones pretenden ser situaciones que ayuden a aplicar y comprender lo que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer soluciones ante un caso concreto.

Generalmente las experiencias que un proyecto propone son atractivas a la vez que complejas, lo que supone un reto tanto a nivel personal como a nivel cognitivo. Los alumnos se sienten protagonistas y responsables de su aprendizaje lo que hace que tomen conciencia, se responsabilicen de él y así se convierta en un aprendizaje significativo.

Hernández (1998) define así la experiencia:

Los proyectos de trabajo suponen una manera de entender el sentido de la escolaridad basado en la enseñanza para la comprensión, lo que implica que los alumnos participen en un proceso de investigación, que tiene sentido para ellos y ellas (no porque sea fácil o les gusta) y en el que utilizan diferentes estrategias de estudio; pueden participar en el proceso de planificación del propio aprendizaje, y les ayuda a ser flexibles, reconocer al “otro” y comprender su propio entorno personal y cultural. Esta actitud favorece la interpretación de la realidad y el antidogmatismo. Los proyectos así entendidos, apuntan hacia otra manera de representar el conocimiento escolar basado en el aprendizaje de la interpretación

de la realidad, orientada hacia el establecimiento de relaciones entre la vida de los alumnos y profesores y el conocimiento que las disciplinas y otros saberes no disciplinares, van elaborando. Todo ello para favorecer el desarrollo de estrategias de indagación, interpretación y presentación del proceso seguido al estudiar un tema o problema, que por su complejidad favorece el mejor conocimiento de los alumnos y los docentes de sí mismo y del mundo en el que viven.

Como vemos, este enfoque es una manera activa y dinámica de acercar los conocimientos al alumnado y cambia por completo la perspectiva que hasta ahora le estábamos dando a la educación, una perspectiva en la que los conocimientos eran extraídos del libro de texto y no se concebía un aprendizaje en el que quizá el libro de texto fuera la última herramienta de búsqueda de información que utilizáramos. Es el cambio que necesita la educación al que me refería al comienzo de este trabajo.

El aprendizaje por **proyectos cooperativos** surge de la fusión de las teorías de las que Aprendizaje cooperativo e Inteligencias Múltiples (de las que venía hablando anteriormente) con las raíces constructivistas en las que se apoya el modelo de Trabajo por Proyectos. Estas raíces constructivistas son las establecidas por autores, ya mencionados, como son Vygotsky, Piaget o Bruner, que enfocan el aprendizaje como el resultado de construcciones mentales, es decir, los seres humanos aprendemos construyendo nuevas ideas o conceptos sobre los conocimientos actuales y previos.

Este enfoque de trabajo nos permite formar equipos integrados por alumnos con perfiles diferentes que trabajan juntos para realizar proyectos que solucionan problemas reales. Lo que nos ofrece grandes oportunidades para el aprendizaje significativo y prepara a los estudiantes para trabajar en un ambiente diverso y global. Además, contribuye de manera primaria a (Galeana de la O, 1999) :

1. Crear un concepto integrador de las diversas áreas del conocimiento.
2. Promover una conciencia de respeto de otras culturas, lenguas y personas.
3. Desarrollar empatía por las personas.
4. Desarrollar relaciones de trabajo con personas de diversa índole.
5. Promover el trabajo disciplinar.
6. Promover la capacidad de investigación.
7. Proveer de una herramienta y una metodología para aprender cosas nuevas de manera eficaz. (p.3)

Son muchas las ventajas que nos aporta este modelo al proceso de aprendizaje ya que, nos permite ofrecerle a nuestros alumnos una enseñanza individualizada y personalizada, centrada en su forma de aprender que será mucho más significativa y motivadora, puesto que no se limita solo al mero cumplimiento de objetivos, sino poder enfrentarse a nuevos retos difíciles e inesperados. Para ello se requiere la puesta en práctica de:

Estrategias de pensamiento: por ejemplo, Veo-Pienso-Me Pregunto. Esto les permitirá marcarse objetivos (qué, cómo, cuándo, para qué, por qué), que guíen la estructura del proyecto a realizar.

Resolución de conflictos: al estar trabajando en grupo de forma cooperativa surgirán pequeños conflictos. Utilizando el dialogo, compartiendo y discutiendo ideas, negociando soluciones, podrán alcanzar dicha resolución.

Organización y selección de la información: Les permite desarrollar la competencia en *Tratamiento de la información* y *Competencia digital*, es decir, disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, tan solicitada hoy día.

Aprender por descubrimiento y de los errores: lo que desarrolla la autonomía y la capacidad crítica para evaluar constructivamente el trabajo personal y el del grupo.

Todo esto fomenta el desarrollo de Capacidades Mentales de Orden Superior (búsqueda de información, análisis, síntesis, conceptualización, uso crítico de la información, pensamiento sistémico, pensamiento crítico, investigación y metacognición) que mejoran las habilidades y destrezas que nuestros alumnos necesitan para este tipo de metodología.

Podemos por tanto afirmar que es un aprendizaje **con-sentido**. El aprendizaje tiene un **sentido**, el niño aprende para construir un producto y no un producto cualquiera, sino uno en cuya elección ha participado activamente, constituye un reto para él y le permite relacionarse cooperativamente con sus compañeros. El alumno acepta, **consiente** la necesidad de aprender para construir esos contenidos y aprende sabiendo para qué, el fin de ese aprendizaje y, **siente**, se le despiertan sentidos como la curiosidad en afán por conocer más, lo que conlleva una implicación dinámica y productiva.

4.2 Habilidades y Destrezas que se Desarrollan

Como hemos dicho este método de trabajo crea unas condiciones y un ambiente propicio para la adquisición de habilidades y actitudes como son:

Capacidad proyectiva, inherente al ser humano. Es la capacidad de organizar secuencias coherentes para alcanzar un fin, la capacidad de reacomodar procesos cuando las previsiones no se ven cumplidas, de analizar los problemas y proponer alternativas.

Amor por aprender. Al alumno se le incentiva la motivación por aprender puesto que se le da libertad para elegir, o elegir guiadamente, el objeto de aprendizaje, lo que hará que sienta ilusión y entusiasmo a la hora de enfrentarse a cada tema nuevo.

Responsabilidad. Como veníamos hablando, es probable que la mayoría de actividades y tareas referentes al proyecto, se realicen en grupos cooperativos en los cuales cada alumno tiene un rol. Gracias a este rol, poco a poco irán tomando conciencia de la importancia que tiene cada uno en el grupo, del trabajo bien hecho e irán adquiriendo

responsabilidad puesto que si uno falla, falla todo el grupo y en consecuencia el proyecto.

Debatir ideas: En un proyecto todos y cada uno de los miembros del grupo participan aportando sus ideas, es por ello que deberán desarrollar estrategias para presentarlas, defenderlas, argumentarlas, con respeto, educación y tolerancia hacia el resto de opiniones, para así poder convencer a sus compañeros o para salir airoso del debate.

Mejorar preguntas. La clave de un proyecto exitoso y bien hecho se basa en las preguntas. Son la herramienta esencial para pasar de una fase a otra, para ver hacia dónde vamos y que poco a poco se vayan cumpliendo los objetivos establecidos al principio. Es por tanto algo esencial que nuestros alumnos aprendan a hacer preguntas adecuadas y de calidad que les permita en cada momento dar un paso más.

Diseñar planes y experimentos. La capacidad organizativa del alumnado a la hora del diseño de planes y de la temporalización del proyecto, influirá en el éxito o en el fracaso de este. No obstante aunque durante los primeros proyectos esta responsabilidad recaerá sobre el profesor, a medida que los estudiantes se van familiarizando con esta metodología se les deberá ir dando más responsabilidad y libertad para manejar los diseños.

Recabar y analizar información de distintas fuentes. Con el desarrollo de esta destreza los alumnos aprenderán a distinguir qué fuentes son fiables y cuáles no, sobre todo en el ámbito de internet, a ser críticos con la información y saber seleccionarla. Con la práctica emplearán menos tiempo en recabar esta información puesto que sabrán dónde acudir, qué libro, qué revista, qué web etc., son de confianza, desarrollando también así la *Competencia en tratamiento de la información y competencia digital*, tan importante en el mundo actual.

Establecer conclusiones. Previo a la finalización del proyecto los integrantes del grupo deben completar, pulir, hacer conclusiones e interpretaciones finales, analizando todo en su conjunto. El profesor deberá facilitar la discusión y evaluación del mismo en el aula.

Comunicar ideas y descubrimientos a otros. Aprenden a usar el lenguaje en su calidad (y en su cualidad) como herramienta de comunicación entre las personas, a tener

un pensamiento ordenado y a regular su conducta (nervios, timidez, miedo al ridículo...) y a dominar las habilidades expresivas tanto verbales como no verbales.

Manejar los recursos disponibles como el tiempo y los materiales. Permite a los alumnos definir el tiempo de aprendizaje en función de su facilidad-dificultad no siendo necesario seguir un ritmo fijo para ello, ajustándolo a la fecha de evaluación y utilizar para ello un amplio abanico de posibilidades de adquirir la información, no limitándose solo al libro de texto.

Aprender ideas y habilidades complejas en escenarios realistas. Si motivamos suficientemente al alumno esta motivación se extenderá a otros ámbitos, trabajando así desde diferentes frentes y perspectivas consiguiendo un enriquecimiento del proyecto integrando actividades que se desarrollan en el aula con las que tienen lugar fuera de ella.

Aplicar sus habilidades a una variedad de contextos. Aunque es cierto que el objetivo del proyecto es concreto, si lo relacionamos más allá del contexto escolar y académico, conseguiremos que para el alumno sea significativo y en consecuencia aplicado a otros muchos contextos.

Habilidades sociales relacionadas con el trabajo en grupo y la negociación. Les ayuda a tener una actitud participativa y a detectar distintas opciones para resolver problemas. Al trabajar en grupo se mejoran los vínculos afectivos y relaciones sociales, aumenta la flexibilidad ya que han de llegar a un consenso ante un conflicto para poder progresar.

Habilidades profesionales La realización de proyectos en el aula es el preliminar de la inserción en la vida laboral, facilitando los requisitos exigidos a través del aprendizaje de su ejecución. Por ejemplo: investigaciones históricas, antropología, crítica literaria, administración de negocios, arquitectura, investigación en el campo científico)

Habilidades asociadas con la planificación. Aprenden a repartir tareas, planificarlas, y administrar el tiempo que necesitan para ello la condición, el monitoreo y la evaluación de las propias capacidades, incluyendo resolución de problemas y hacer juicios de valor, antes del día de evaluación.

Iniciativa propia. Este método es propicio para despertar la curiosidad del estudiante, consiguiendo que se interese por el tema y busque, además de la información necesaria para realizar el proyecto, otra que le sirva de ampliación, a la par de hacerse más cuestiones e intentar resolverlas por sus propios medios.

Persistencia. Al estar establecida una estructura, una meta y una serie de logros el alumno se afana en la ejecución de su trabajo para llegar a ese fin con los mejores resultados posibles.

Autonomía. Al realizar el trabajo los alumnos son los protagonistas y tienen la capacidad de opinar, elegir y tomar sus propias decisiones para llevarlo a cabo, fomentando así su responsabilidad

Habilidades metacognitivas. Aprenden a tomar conciencia de su propio conocimiento, a recuperarlo y aplicarlo en situaciones concretas a la vez que utilizan estrategias para cada situación de aprendizaje El saber planificar, regular y evaluar... qué técnicas, cuándo y cómo, por qué y para qué

Integrar conceptos a través de áreas de diferentes materias y contextos. La escuela, actualmente está organizada en áreas separadas, por lo que la adquisición de conceptos se produce de una manera fragmentada, no se relacionan unos conceptos con otros ni se integran. El trabajo por proyectos nos permite trabajar nociones pertenecientes a distintas áreas de forma integrada, lo que favorecerá la adquisición del mismo y la formación de conexiones neuronales que nos permita relacionarlos con conocimientos previos. Estaremos así trabajando de forma transversal.

Habilidades para la vida diaria. Son capaces de establecer una correlación directa entre la manera de trabajar en el aula o ámbito educativo, y trasladar lo aprendido en las actividades de su día a día., hacer planes, usar un presupuesto, repartir su tiempo en distintas actividades, (juegos, actividades deportivas, actividades extraescolares, ocio etc.).

Habilidades tecnológicas. Los productos finales de los distintos proyectos, en los que generalmente se ve involucrada la tecnología, suelen ser vídeos, power points, paneles de imágenes etc., lo que permite a nuestros alumnos familiarizarse con el uso de

distintas herramientas y programas en los que sus habilidades tecnológicas se ven desarrolladas favorablemente.

Habilidades personales (establecer metas, organizar tareas, administrar el tiempo). Al trabajar en grupo se estimula el crecimiento emocional y personal y el aumento de la autoestima, puesto que se sienten protagonistas de su aprendizaje. Se toma conciencia de la importancia del rol que cada uno desempeña dentro del grupo desarrollando así también la competencia de *Aprender a aprender*, ya que los alumnos buscan sus propias estrategias de aprendizaje y la forma de llegar al conocimiento y ayudan a que sus compañeros también aprendan, en el ámbito relacional, la aceptación de las diferencias, la tolerancia y el respeto por los otros (sus valores, lengua, cultura, etc.).

Como vemos, son numerosas las ventajas que nos brinda esta metodología. Es cierto que supone darle un cambio radical al enfoque educativo al que estamos acostumbrados y a las bases en las que estamos asentados. Pero la sociedad cambia y para dar respuestas a todas las necesidades que se presentan es necesario también, un cambio en la educación.

4.3 ¿Cómo Evaluar un Proyecto de Aprendizaje Cooperativo?

Un cambio de enfoque implica un cambio en las herramientas de evaluación. No debemos olvidar que todo lo que no se evalúa se devalúa y por tanto la evaluación es algo que tenemos que tener muy presente.

Con esta metodología tan activa y dinámica, el clásico examen en papel, con preguntas y respuestas en los que hay que memorizar el contenido y responder a las preguntas no tendría sentido, puesto que va más allá. Estamos hablando de destrezas que difícilmente son medibles bajo un examen tipo estándar y que pueden ser consideradas como aprendizajes.

No obstante, esto no debe suponer un problema. Al trabajar mediante grupos cooperativos conseguimos, como ya hemos dicho, que los alumnos tomen conciencia de la importancia de la autoevaluación de su trabajo para poder así crecer. Quizá la clave del éxito de la evaluación de un proyecto es la calidad de las autoevaluaciones de los alumnos. Hay muchas herramientas que nos pueden permitir hacer evaluaciones completas y de calidad como son: a) Listas de cotejo, b) Rúbricas, c) Diarios, d) Portfolios de aprendizaje, que cada una de ellas, usadas en el momento correcto nos permitirá recabar la información adecuada que necesitamos de nuestro alumnado.

Las metas en un proyecto están muy claras, ya que el final del proyecto nos va a mostrar si se han cumplido los objetivos marcados o no. Lo que ya no está tan claro son los aprendizajes personales de cada alumno, es por eso por lo que debemos hacer mucho hincapié desde el principio, en el trabajo diario y en la autoevaluación diaria, porque lo que realmente cuenta en un proyecto no es el resultado final, sino el proceso de aprendizaje que le ha llevado a nuestro alumnado a llegar a conseguir esas metas y objetivos propuestos.

Por otro lado, si todavía nos sentimos un poco reticentes a estas herramientas de evaluación y necesitamos resultados palpables, hay otros muchos modos para ello. En internet existen aplicaciones que de forma lúdica nos permite evaluar estos aprendizajes, siempre y cuando dispongamos de los recursos necesarios. Un buen ejemplo de esto es la aplicación Kahoot!⁴, que nos permite crear cuestionarios que los alumnos responderán a tiempo real desde un dispositivo móvil, ordenador o tablet, accediendo a la aplicación con un nombre de usuario e instantáneamente tendremos un ranking con las puntuaciones y las respuestas de cada alumno, conociendo puntualmente si el alumno va consiguiendo las metas o no, permitiéndonos así la orientación personalizada ajustando las instrucciones a las necesidades de aprendizaje de cada uno o cada grupo, e incluso la evaluación final con datos objetivos. Es una buena oportunidad de encontrar maneras de que los alumnos puedan demostrar lo que saben y lo que son capaces de hacer.

⁴ **Kahoot!:** al hacer click encima de la palabra será usted dirigido a la página web oficial de la aplicación.

No solo se evalúa al alumnado, sino que también hay que evaluar el proyecto. Con esta evaluación conjunta podemos fácilmente darnos cuenta de cuáles han sido los puntos débiles del proyecto, qué factores han condicionado que algo falle y no salga como estaba planeado, en qué punto del desarrollo los alumnos han tenido más dificultad y en cuales el trabajo les ha resultado más sencillo y satisfactorio o más arduo y complicado, si los grupos formados son los adecuados en número de alumnos y si la integración de todos sus miembros se ha desarrollado correctamente. Al permitir esta metodología una evaluación no solo exclusiva por parte del docente, sino contando con la participación tanto del alumno individualmente como del grupo en su conjunto, tendremos mucha más información y de mejor calidad para poder valorar y evaluar si se han alcanzado las competencias y los objetivos adecuadamente.

De los errores se aprende y una evaluación honesta, detallista y reflexiva, nos permitirá crear nuevos y mejores proyectos, de mayor calidad con diversidad de objetivos y, por qué no, con resultados excelentes a medida que vayamos avanzando en el desarrollo y manejo en la aplicación de esta metodología, y logrando un modo de aprender lúdico beneficioso, productivo, original, creativo e innovador.

4.4 Posibles Obstáculos

Si bien aparentemente todo en esta metodología parece que son ventajas, contamos con la realidad para hacernos ver que esto no es así, que no todo son ventajas, que hay ciertos puntos débiles y obstáculos con los que nos podremos encontrar a la hora de trabajar por proyectos cooperativos. A continuación pasaré a detallar los que a mi parecer son los más destacados por su frecuencia:

- a) **Tiempo y organización.** Preparar una clase ya de por sí requiere un tiempo extra para el docente, debemos tener en cuenta que preparar un proyecto, o las actividades que en él se van a incluir requiere, me atrevería a decir, casi el triple de esfuerzo y

trabajo puesto que debemos dejar todo bien estructurado y atado. La búsqueda de materiales y recursos supondrá la mayor parte del tiempo empleado.

- b) **Los padres.** Venimos de un sistema educativo en el que se nos ha acostumbrado a que los alumnos han de terminar un libro de texto para alcanzar todos los conceptos y objetivos preestablecidos. Los padres tienen la necesidad de ver los avances de sus hijos por escrito y si no ven los resultados parece que no están aprendiendo nada. Tenemos que lidiar con ellos y hacerles entender que un cambio de metodología implica un cambio de hábitos y que las tareas que sus hijos van a tener que desempeñar en casa difieren de las tradicionales. La mayor carga lectiva se realiza en el aula, con sus compañeros, por lo que en casa no tendrán que hacer los clásicos deberes.
- c) **Las notas.** Estamos acostumbrados a que los aprendizajes se miden de forma numérica. Has alcanzado el objetivo si tienes más de un cinco. Con el aprendizaje por proyectos pasamos de una evaluación cuantitativa a, en la mayoría de los casos, una evaluación cualitativa, puesto que muchos de los objetivos se refieren a destrezas que los alumnos tienen que adquirir y no son ponderables con una nota.
- d) **Las TICs:** El uso de las nuevas tecnologías requiere una serie de conocimientos, tanto por parte del alumnado como del profesorado, que si no se poseen ralentizarán y obstaculizarán el desarrollo de la mayoría de los proyectos. En referencia a las TICs también podemos decir que fallan continuamente y que deberemos pensar siempre en un plan b cuando esto ocurra que no obstaculice el transcurso del desarrollo de nuestro proyecto.
- e) **La motivación del alumnado.** Un punto fuerte en el trabajo por proyectos cooperativos es que los alumnos estén motivados. En el momento que esta motivación se pierde, el proyecto se desmorona, puesto que son los alumnos los que lo tienen que sacar adelante.
- f) **Delegación de responsabilidades.** El cambio del rol del profesor de fuente del conocimiento a guía hace que tenga que delegar responsabilidades en los estudiantes. En el momento que un alumno no cumple con su responsabilidad, el proyecto falla y esto supondrá una mayor carga de trabajo para el docente o para alguno de sus compañeros.

- g) **Formación del profesorado.** Al ser un nuevo enfoque metodológico, necesitamos que el profesorado esté formado en este ámbito lo que implicaría una inversión de tiempo y dinero, tanto por parte del centro como por parte del profesor en cuestión que quiere aplicar esta metodología. Sin olvidar que los cursos que se imparten para este fin suelen estar descontextualizados y dirigido a docentes de forma individual.
- h) **Cambio de mentalidad.** El profesorado deberá cambiar la mentalidad que hasta ahora tiene de la distribución de asignaturas por horas y espacios individuales, sino que tendrá que aprender a trabajar todas las materias de una forma integrada, sin tener, por lo menos durante el tiempo que dure el proyecto, horas separadas.

Estos son los posibles obstáculos que he podido apreciar con su puesta en práctica, pero seguro que si consultamos con algún docente que lleve a la práctica esta metodología nos podrá completar la lista con más fallos y puntos débiles que mejorar.

4.5 ¿Por Qué Apuesto por este Modelo?

Son muchas las razones por las que apostaría por el modelo de aprendizaje por Proyectos Cooperativos, pero si tuviera que decidirme por algunas en particular, desde mi perspectiva y tras haber profundizado e investigado a cerca del tema me quedaría con estas:

En primer lugar, el aprendizaje por proyectos cooperativos es uno de los procedimientos más completos que existen hoy día de enseñanza activa. Los alumnos son protagonistas de su propio aprendizaje, aprenden a valorar el esfuerzo y la superación, a tomar decisiones, a organizarse, planificarse, a ser críticos, a resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos ante distintas situaciones. Antes, mencionamos que vivimos en una sociedad cambiante, por tanto, no sabemos a ciencia cierta que deparará el futuro, el día de mañana ni a lo que se van a dedicar nuestro alumnos, por tanto debemos formarlos para que sean capaces de desarrollar al máximo todos sus potenciales y sepan aplicarlos ante cualquier situación independientemente de la índole o la dificultad.

tad de la misma. Además trabajar de forma cooperativa fomenta un clima de convivencia en el que es mucho más fácil trabajar porque todos apostamos por un proyecto común. Los lazos se estrechan, la confianza aumenta y esto hace que los resultados sean de mejor calidad.

En segundo lugar, facilita la integración de la teoría y la práctica y gracias a ello los aprendizajes son más completos puesto que no se produce una disociación entre las cuestiones prácticas y teóricas lo que permite la facilitación de las conexiones con los conocimientos previos adquiridos, así como la aplicación y la puesta en práctica de los mismos.

En tercer lugar, se expone a los alumnos a simulaciones de situaciones reales a las que se podrían enfrentar en un futuro, a través de las distintas propuestas de actividades, lo que facilita la capacidad de reacción de los niños, aprenden a desenvolverse y a ir generando poco a poco autonomía y confianza en ellos mismos. Esto fomenta que enfoquen el aprendizaje con una motivación mayor ya que le encuentran utilidad a lo que aprenden.

En cuarto lugar, promueve el respeto y la tolerancia así como la aceptación de la diversidad. Vivimos en una sociedad en la que conviven distintas culturas, con costumbres, tradiciones, formas de pensar, ideas etc. distintas unas de otras. El trabajo por proyectos cooperativos nos ayuda a entendernos mejor, a respetar las opiniones del otro y a valorar esta diversidad como una riqueza y no como un impedimento a la hora de trabajar.

Por último, rompe con la idea de una educación homogeneizadora e igualitaria. Permite a cada alumno desarrollar sus propias capacidades, sobre todo aquellas de los campos en las que más destacan. No todo el mundo aprende de la misma forma, por tanto no podemos valorar el trabajo del alumnado de la misma manera. Cada uno es hábil en un campo y esto nos hace especiales, la teoría de las Inteligencias Múltiples nos

permite ofrecerle a cada uno un aprendizaje personalizado. Nuestro trabajo como docentes es dejarle libertad al alumnado para que se exprese, para que se desarrolle plenamente en todos los ámbitos de la persona y ayudarle en la medida de lo posible a sacar el máximo partido y rendimiento a su proceso de aprendizaje.

5 CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

5.1 Conclusión

A lo largo de la realización y desarrollo del presente trabajo he tenido la oportunidad de recabar información que me ha permitido dar respuesta a las cuestiones que en un principio planteaba, estas cuestiones son: a) ¿Necesita la educación actual un cambio?, b) ¿Cuál es el cambio que la educación necesita?, c) ¿Qué enfoque teórico de los ya existentes es el más eficiente y el que mejor se adecua a este cambio, d) ¿Cuál es el que mejor se adapta a la situación social a la que nos enfrentamos hoy con la necesidad de inclusión y multiculturalidad?, e) ¿Cuál es el que puede tener mejor acogida por parte de los alumnos?. Todas estas preguntas son las que nos hacemos tanto los docentes en activo como los que en este momento comenzamos la labor dura pero gratificante de la educación.

Es obvio que la respuesta a la primera pregunta es afirmativa. Si, La educación necesita un cambio. Tomando como punto de partida esta afirmación categórica he visto necesario argumentar, fundamentar y justificar mediante este trabajo aportando evidencias tanto teóricas como practicas para la propuesta o enfoque, que en mi opinión es la que más se acerca a la necesidad de cambio educacional, decantándome por los enfoques constructivistas. Para mí el enfoque ideal que responde a las exigencias de nuestra sociedad actual, como he venido explicando, sería aquel que combinara las teorías de las **Inteligencias Múltiples**, el **Aprendizaje Cooperativo** y el **Aprendizaje por proyectos**, lo que yo he llamado “Aprendizaje por Proyectos Cooperativos” por sus innumerables ventajas.

Actualmente, la realidad social a la que nos enfrentamos es una realidad plural en la que conviven distintas culturas, religiones, nacionalidades, y esta realidad se ve reflejada en la escuela, y es por ello, que necesitamos acercarnos a un modelo educativo que

evite la educación estandarizada y homogeneizadora, porque tenemos que tener en cuenta que no todo el mundo aprende de la misma manera y porque nos ayudará a evitar conflictos que pueden darse debido a la desigualdad de opiniones.

Necesitamos un modelo educativo flexible, atractivo, motivador en el que todos nuestros alumnos tengan cabida, independientemente de su raza, nacionalidad o creencias, un modelo abierto al diálogo y a la sana convivencia, donde los alumnos sean directores a la vez que actores protagonistas de su propio aprendizaje, donde la tolerancia y el respeto al otro sean una base fundamental tanto en su ámbito escolar como en su vida privada, donde se desarrollen libre y plenamente en todos los ámbitos y crezcan como personas, motivados por la curiosidad, la superación el esfuerzo la autonomía y el deseo por aprender cada día más.

Y es precisamente el trabajo por Proyectos Cooperativos el que nos ofrece, y mejor integra todas estas posibilidades, y por tanto por el que apuesto. Creo que un cambio en este sentido es posible y factible y es el que puede dar respuestas y soluciones a la educación de nuestros niños de hoy y de mañana.

Si puedes soñarlo, puedes lograrlo.

Walt Disney

6 CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPÍTULO I

Robinson, K. (2009). *El elemento: descubrir tu pasión lo cambia todo*. Barcelona: Grijalbo.

CAPÍTULO II

IES, C. V. (2011). Síntesis del libro "El aprendizaje cooperativo en el aula" D. Johnson, J. Johnson y E. Holubec Paidós 1999. Ejea.

Johnosn, D. W., Roger T., J., & Holubec, E. J. (1994). *New circles of learning: cooperation in de classrrom and school*. Assn for Supervision & Curricu.

Johnson, D., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Mariano Cubí 92.

CAPÍTULO III

Amstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandría. USA.: Association of Supervision & Curriculum Development (ASCD).

Gardner, H. (1993). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples : la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (2012). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed. Multimple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.

CAPÍTULO IV

Galeana de la O, L. (1999). Aprendizaje basado en proyectos. 17. Universidad de Colima.

Perrenoud, P. (2006). Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿por qué? ¿cómo? *Ciencias. Antología. Primer Taller de Actualización sobre los Programas de Estudio 2006. Reforma de la Educación Secundaria* , 115-122.

- 1 Laboratory, N. R. (11 de 3 de 2006). *Eduteka*. Recuperado el 3 de Junio de 2014, de <http://www.nwrel.org/request/2002aug/projectbased.php>

ANEXOS

En primer lugar, en el anexo 1, encontraremos una infografía que resume el proyecto del que surge mi reflexión y que ha servido de inspiración para este trabajo.

En segundo lugar, el anexo 2, es una paleta de actividades dirigida al segundo ciclo de primaria, en concreto, al tercer curso, que he diseñado este curso académico durante mis prácticas. Está basada en el aprendizaje cooperativo y la teoría de las Inteligencias Múltiples, expuestas anteriormente en este trabajo. Tuvo una gran acogida por parte del alumnado y del profesorado.

Destacar que tras la evaluación, a partir de una rúbrica, con resultados muy favorables, a los pocos días se les realizó a los alumnos una prueba de evaluación tradicional para ver la adquisición de conocimientos de los mismos, y los resultados fueron positivos, incluso mejores que los que se consiguen con el aprendizaje tradicional.

Si tuviese que hacer una propuesta de mejora para esta paleta, sería principalmente la temporalización. Lo que programé para dos sesiones, al final se extendió a tres por error mío en la distribución de los tiempos, teniendo que dedicarle a la actividad 3 de la sesión 1 una sesión completa.

PROYECTO MOVE AND PLAY

ÁREAS: Lengua, Cono y EF
3º DE EP

HILOS CONDUCTORES

- ✓ La presencia del movimiento en nuestra vida cotidiana.
- ✓ Búsqueda y recogida de información. Investiga y elabora
- ✓ Expresarse, usando términos científicos adecuados, para referirse a los sentidos y los hábitos de cuidado y prevención de enfermedades.
- ✓ Adquirir hábitos saludables derivados del conocimiento del cuerpo humano.

1. Comprender cómo los hábitos saludables, entre ellos el deporte, influyen en la salud.



Comenzamos viendo un vídeo sobre distintos deportes con una pregunta inicial: ¿Qué órgano de los sentidos es más importante para la práctica del deporte?

En grupos reflexionamos y exponemos nuestra elección y la ponemos en común.

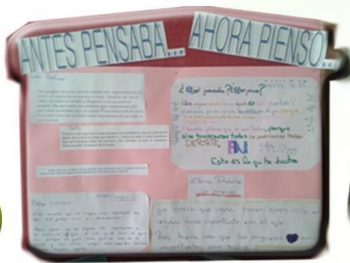
VISITA DE EXPERTOS

Para elaborar una campaña de concienciación a nuestros compañeros. nos formamos con la ayuda de expertos..Una **pediatra** nos habla sobre hábitos de higiene. Una **nutricionista** sobre hábitos de una alimentación sana y saludable.



3. Comprender cómo la ciencia puede mejorar la vida de los seres humanos.

Por otro lado una **fisioterapeuta** nos enseña sobre nuestras posturas corporales y un **personal trainer** nos enseña sobre el beneficio del ejercicio en lo cotidiano.



Después de tratar el tema en grupo nos damos cuenta que todos son importantes y necesarios.

2. Comprender que el no mantener hábitos saludables afecta negativamente a la salud.



Tras explicar y poner en común hábitos saludables. nos organizamos para realizar nuestros **paneles de los hábitos**.

Seleccionamos, recortamos y planteamos las imágenes que hemos traído y posteriormente **maquetamos nuestro panel**.



Por último. una vez expuesto y explicado a nuestros compañeros. **evaluamos mediante una rúbrica** nuestro trabajo y producto final.



4. Reconocer la importancia de los sentidos en la práctica de juegos y deportes.

Finalmente en EF reconocemos los sentidos que han participado en 4 juegos distintos. En una rúbrica hemos explicado el juego y hemos coloreado aquellos sentidos usados durante el juego.



paleta de actividades



Segundo ciclo de primaria.
Tercer curso.



Isabel Sánchez Aragón

Curso académico 2013-2014

GLOSARIO DE IMÁGENES

A continuación presentamos un glosario de imágenes referente a las inteligencias múltiples que se trabajan dentro de cada actividad de la paleta. En cada apartado aparecerán rodeadas con un círculo las inteligencias que se pongan en funcionamiento en cada momento.

MA- TEMÁTI- CA	ESPA- CIAL	LINGÜÍS TICA	NATURA- LISTA	MUSI- CAL	CINESTÉ- SICA	INTERPER- SONAL	INTRAPER- SONAL
							

PALETA DE ACTIVIDADES

Dirigida a Segundo Ciclo de Primaria. Tercer Curso.

6.1 Objetivos:

- Conocer, identificar y clasificar sustantivos.
- Describir objetos (forma, color, tamaño, características del material).
- Conocer sinónimos de distintas palabras.

6.2 ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para desarrollar los objetivos utilizaremos:

- La publicidad (mensaje publicitario) como medio.
- Trabajo en equipo para desarrollar el aprendizaje cooperativo.
- Atenderemos a las distintas formas de aprendizaje de los alumnos poniendo en práctica la teoría de las Inteligencias Múltiples (“Un aprendizaje para cada alumno”).

6.3 Desarrollo de la sesión.

Sesión 1:

El objetivo principal de esta sesión es aprender a describir objetos correctamente en función de su forma, tamaño, características, material etc. Para ello nos valdremos de los anuncios publicitarios como punto de partida. La sesión estará dividida en tres partes:

1. Anuncio

Partiendo de los conocimientos previos del alumnado, poniendo como ejemplo este anuncio, diseñado especialmente para la sesión, intentaremos extraer entre todos, las características principales de un anuncio publicitario. Pretenderemos llegar a las siguientes:

- Aparecen las características del producto que queremos publicitar.



- Un eslogan, o frase, que atraiga al público al que va dirigido el producto. Suelen rimar.

Inteligencias que se trabajan



2. Juego: ¿Qué tengo en el coco?

Una vez adquiridos los conocimientos. Necesitamos que practiquen cómo describir objetos, puesto que es nuestro objetivo principal. Para ello usaremos el siguiente juego.

Juego: ¿Qué tengo en el coco?

Para el desarrollo del juego necesitaremos un post-it para cada alumno y un bolígrafo. Los alumnos deberán escribir en el post-it un objeto, sin que ninguno de sus compañeros lo vean. Una vez lo tengan escrito se lo pegaran en la frente a su compañero de la derecha, de forma que todos vean los objetos de todos pero no el suyo propio. El juego consiste en intentar averiguar el objeto que tienen en las cabezas haciendo preguntas que se puedan contestar con respuestas afirmativas o negativas, siempre por turnos y una pregunta cada vez. Por ejemplo: ¿Es un objeto decorativo? ¿Es de madera? De esta forma estamos trabajando características de los objetos

Inteligencias que se trabajan:



3. Creemos un anuncio publicitario

Una vez sabemos las partes de un anuncio publicitario y hemos entrenado la capacidad para establecer descripciones, les proponemos a nuestros alumnos la creación de un anuncio publicitario. Deberá ser realizado en grupos, trabajando cooperativamente. Tendrán que inventar un producto que no exista y en el anuncio aparecerá:

- Un eslogan atractivo.
- La descripción del producto.
- Un dibujo/fotografía del objeto inventado.

Una vez acabados, cada grupo expondrá al resto de sus compañeros el anuncio creado y entre todos valorarán el trabajo del resto de la clase. Los anuncios se colgarán en la pizarra y cada grupo votará al más original y al que más se adecue a los requisitos expuestos anteriormente.



Inteligencias que se trabajan:

Sesión 2:

Los objetivos principales de esta sesión son dos:

- Seguir trabajando las descripciones de objetos.
- Trabajar los sinónimos y los tipos de sustantivos (comunes y propios)

1. Adivina, ¿qué movida!

Seguimos trabajando en grupos. Se le entregará a cada grupo una serie de fichas con imágenes incompletas. Cada miembro del grupo elegirá una. Entre todos deberán adivinar el objeto, completar la imagen, describirlo e inventar un eslogan.

Este es un ejemplo de tarjeta.



Inteligencias que se trabajan:



2. Tabú

Antes de jugar haremos preguntas sobre cuántos tipos de sustantivos creen que existen, cómo se pueden clasificar. Para llegar entre todos a la conclusión de que podemos clasificarlos dentro de dos grupos, sustantivos propios y sustantivos comunes.

A continuación averiguaremos qué significa la palabra sinónimo, para qué se usan etc. Y pondremos en práctica la capacidad de nuestros alumnos de expresar sinónimos. Lo haremos a través del conocido juego Tabú pero adaptado, en las tarjetas solo aparecerán, en este caso, sustantivos comunes, que suelen dominar.

Se colocarán una vez más en los grupos de trabajo cooperativo. El juego consiste en lo siguiente: Cada miembro del equipo deberá conseguir que sus compañeros adivinen la palabra dándole pistas, pero está prohibido decir las palabras tabú, palabras relacionadas con la palabra que deben adivinar, que están escritas en la tarjeta.

A continuación vemos un ejemplo con varias tarjetas:




CAMA	LLUVIA	MUELA	SALÓN	PAN
HABITACIÓN	AGUA	DIENTE	TELEVISIÓN	ALIMENTO
CASA	CIELO	BOCA	SOFÁ	BARRA
DORMIR	NUBE	MORDER	CASA	BOCADILLO

Inteligencias que se trabajan:



6.4 ¿Cómo lo vamos a evaluar?

Utilizaremos una rúbrica para evaluar el proceso. La evaluación la realizaremos al final de la segunda sesión.

Criterios	 NO	 REGULAR	 SI
Soy capaz de describir las partes que tiene un anuncio publicitario.			
Soy capaz de describir objetos en función de su forma, color, material, tamaño etc.			
Se lo que es un sinónimo			
Se clasificar sustantivos.			
He sabido trabajar en grupo de forma cooperativa.			
¿Cómo me he sentido en el grupo?			
¿Qué he aprendido?			
¿Qué tengo que repasar?			

Inteligencias que se trabajan

